Ueber Gonorrhoe

bei kleinen Mädchen.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der medizinischen Doktorwürde

am 19. November 1901

der

hohen medizinischen Fakultät

der

Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität zu Bonn

vorgelegt

von

Jacob Menzen

aus Radevormwalde.

ACAD.
LUGD.BAT.
BIBL.

Bonn,

Universitäts-Buchdruckerei von Carl Georgi.

1901.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen
Fakultät der Universität Bonn.
Referent: Geh. Rat Prof. Dr. Fritsch.

Dem Andenken

meines teuren Vaters

sowie

meiner verehrten Mutter

aus Dankbarkeit gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41548103_0085

Als Neisser im Jahre 1879 den Urheber der Gonorrhoe, den von ihm benannten Gonokokkus, entdeckte, konnte man die Tragweite dieses wichtigen Ereignisses in wissenschaftlicher wie in praktischer Beziehung noch nicht abschätzen. In der That brachte man dieser neuen, sensationellen Enthüllung recht wenig Vertrauen entgegen, namentlich was die Vulvovaginitis bei Kindern betraf. Trotzdem gab es manche Autoren, welche die Veröffentlichung Neissers vorurteilsfrei prüften und durch das Resultat ihrer eingehenden Untersuchungen vollauf bestätigt fanden. So war es u. A. Cahen Brach, welcher seiner Verwunderung darüber Ausdruck verlieh, dass „die neuen Lehrbücher der Pädiatrie sich scheuen, die völlige Identität vieler solcher Fälle mit der Gonorrhoe der Erwachsenen rückhaltlos anzuerkennen". Wenn es auch heute noch Skeptiker giebt, die noch immer die Echtheit und Wahrheit der Neisserschen Voraussetzung nicht in vollem Masse anerkennen wollen, so ist deren Zahl doch auf sehr wenige zusammengeschmolzen. Heutzutage gilt allgemein der von Neisser entdeckte Diplokokkus als die Veranlassung zu einer Erkrankung, die man früher als einen unschuldigen Prozess ansah, dem unter dem Namen „weisser Fluss" keine Beziehung zur Gonorrhoe zugemessen wurde, und dem man infolgedessen wenig Aufmerksamkeit schenkte. Allerlei Ursachen waren es, die ihm zu Grunde gelegt wurden und zwar durchweg solche möglichst leichter Natur. Jetzt nun war endlich die wahre Natur des verkannten Leidens aufgedeckt, und jeder, der über die Form und das

Wesen des Gonokokkus Neisser unterrichtet war, konnte sich jetzt durch das Mikroskop Gewissheit verschaffen. Grade für die Behandlung der Genitalerkrankungen kleiner Mädchen hatte dies grosse Wichtigkeit, lange nicht so für die entsprechenden Erkrankungen bei Erwachsenen. Hier kannte man schon lange wenigstens die Ansteckungsgefahr, wenn auch die Mutmassungen über das eigentliche Wesen des Leidens auf ganz falscher Fährte waren. Noeggerath gebührt das Verdienst, zuerst darauf hingewiesen zu haben, dass die Adnexerkrankungen der Frauen, wie Parametritis, Pyosalpinx etc., die Folge einer früheren Tripperinfektion seien. Damals hielt man seine Behauptung für völlig aus der Luft gegriffen, aber die Zeit hat gelehrt, wie sehr Noeggerath Recht hatte. — Seit dem Jahre 1879 sind nun schon manche Mitteilungen über die erwähnte gonorrhoische Genitalkrankheit der kleinen Mädchen erschienen. Es ist ja nicht der Dermatologe allein, den sie interessiert, sondern vor allen Dingen der Pädiater, der Gynäkologe und nicht zuletzt der gerichtliche Mediziner. Aus sämtlichen vorhin erwähnten Spezialgebieten der Medizin sind eine ganze Reihe von entsprechenden Abhandlungen erschienen. Auch von der hiesigen Hautklinik liegt eine Arbeit darüber vor, und zwar benutzte Kaufmann dieses Thema im Jahre 1892 zu seiner Dissertation. Seither sind wiederum manche Fälle von Vulvovaginitis bei kleinen Mädchen an der hiesigen dermatologischen Klinik zur Behandlung gekommen, so dass es sich verlohnt, dieselben von neuem zusammenzustellen. Sie mögen eine kleine Ergänzung zu den bisherigen Veröffentlichungen bilden und durch ihr Gesamtergebnis einen winzigen Anteil haben an den Beweisführungen, die darin gipfeln, dass die Genitalerkrankungen kleiner Mädchen sehr oft auf gonorrhoischer Basis beruhen.

Durch die Liebenswürdigkeit des Direktors der Bonner Universitätsklinik für Syphilis und Hautkrankheiten, Herrn Geheimrat Prof. Dr. Doutrelepont, ist es mir ermöglicht

worden, das vorhandene Material zu sammeln und zu einem übersichtlichen Ganzen zu ordnen.

Zunächst möchte ich nun die einzelnen Fälle nacheinander anführen, um im Anschluss daran das Wesen des Leidens etwas näher zu erörtern.

I. Fall.

R., Bertha, $9^1/_2$ Jahre alt, aufgenommen den 4. 11. 1896, entlassen den 12. 12. 1896. Durch die Anamnese konnte festgestellt werden, dass die Patientin mit der folgenden Kranken und deren Schwester zusammengeschlafen hat. Die Kinder wollen von einem Manne ins Bett genommen und vergewaltigt worden sein. Die Mutter befindet sich zur Zeit in der hiesigen gynäkologischen Klinik wegen Gonorrhoe in Behandlung. Gleich am Tage nach der Infektion stellten sich Schmerzen beim Wasserlassen ein. Mittags soll bereits Ausfluss erschienen sein. Bei der Untersuchung fand sich reichliches eitriges Sekret in Urethra und Vagina, in dem zahlreiche Gonokokken gefunden wurden. Die Haut der aneinanderliegenden Schamlippen zeigte sich gerötet und geschwollen, ebenso der Introitus vaginae, während das Hymen unverletzt war. Auch die Inguinaldrüsen waren leicht geschwollen und auf Druck empfindlich. Ein ziemlich starker Intertrigo liess darauf schliessen, dass das eitrige Sekret reichlich über den Vulvarand herübergeflossen war und die Haut zur Entzündung gereizt hatte. Die Behandlung hatte nun die Aufgabe, Urethra und Vagina von den Gonokokken zu säubern. Nach ungefähr 14 Tagen wies das Sekret aus der Urethra nur noch wenige Gonokokken auf, während noch sehr viele in der Vagina waren. Aber bereits nach weiter 8 Tagen waren die Gonokokken gänzlich verschwunden, und man fand nur noch Eiter und Epithel zu gleichen Teilen. Die Patientin erkrankte jetzt an einer Halsentzündung, weshalb die Behandlung ausgesetzt wurde. Nach ungefähr einem Monat

wurden wieder typische Gonokokken gefunden. Die Kranke sollte nun auf Wunsch der Angehörigen poliklinisch weiterbehandelt werden, zeigte sich aber nicht mehr, so dass sich der schliessliche Verlauf der Beobachtung entzog.

II. Fall.

Schw., Gertrud, $3^1/_2$ Jahre alt, aufgenommen den 4. 11. 1896, entlassen den 12. 12. Diese Patientin hatte mit der vorigen zusammengeschlafen und will von demselben Individuum missbraucht worden sein. Auch hier ergab die Untersuchung, dass in dem Sekret der Urethra und der Vagina Gonokokken vorhanden waren. Sie wurde behandelt mit 1 % Zinc. sulf. und plumb. acet. Ausspülungen und 2 % Ichthyollösung. Nach ungefähr einem Monat konnte die Patientin geheilt entlassen werden.

III. Fall.

B., Elisabeth, $2^1/_2$ Jahre alt, aufgenommen den 12. 6. 1897, entlassen 30. 7. Die Kranke behauptet, seit 8 Tagen an Ausfluss zu leiden. Die Inspektion ergab Rötung und Schwellung der Genitalien. Ein starker Fluor, der reichlich Gonokokken aufwies, belästigte die Patientin sehr. Hymeneinrisse waren keine vorhanden. Die Inguinaldrüsen waren leicht geschwollen und empfindlich. Aus der Anamnese blieb der Infektionsmodus unaufgeklärt. Nachdem die Kranke ungefähr 6 Wochen mit 5 % Argoninausspülungen behandelt worden war, konnte kein Sekret mehr gewonnen werden.

IV. Fall.

R., Maria, 5 Jahre alt, aufgenommen den 6. 4. 1898, entlassen den 28. 4., klagte über starken Ausfluss. Bei ihr waren die Urethral- und Vaginalmündung sehr gerötet und geschwollen. In dem Sekret wurden typische Gonokokken festgestellt. Auch hier war eine Infektionsart nicht zu eruieren. Die Behandlung wurde mit Bleiwasserumschlägen und Sitzbädern eingeleitet. Weiter wurde eine 20 % Argonin-

lösung in Urethra und Vagina eingespritzt. Nach 3—4-wöchentlichem Aufenthalt in der Klinik konnte die Kranke als geheilt entlassen werden. Als sie sich über Jahresfrist noch einmal in der Poliklinik zeigte, war noch immer ein mässiges Sekret vorhanden, welches aber frei von Gonokokken war.

V. Fall.

H., Ferdinande, 10 Jahre alt, aufgenommen den 22. 9., entlassen den 25. 11. 1898, soll stupriert worden sein. Seit 8 Tagen waren die Genitalien schmerzhaft gerötet und geschwollen. Ein sehr reichlicher Ausfluss erwies sich als sehr eiter- und gonokokkenhaltig. Sichtbare Zerreissungen lagen nicht vor. Täglich wurden Sublimatausspülungen vorgenommen, denen eine Injektion von 15% Argonin in Urethra und Vagina folgte. Zeitweise wurde auch 10% Ichthyol angewandt. Nach zwei Monaten waren die Gonokokken verschwunden.

VI. Fall.

H., Rosalie, 4 Jahre alt, aufgenommen den 22. 9., entlassen den 25. 11. 1898. Sie ist die Schwester der vorigen und soll von demselben Individuum missbraucht worden sein. Auch bei dieser waren die äusseren Genitalien sehr gerötet und angeschwollen, ohne dass gröbere Verletzungen vorhanden waren. In Urethra und Vagina waren typische Gonokokken. Die Behandlung bestand auch hier aus täglichen Sublimatausspülungen mit nachfolgender Injektion einer 15% Argoninlösung in Urethra und Vagina. Jedoch waren nach zwei Monaten in der Vagina noch Gonokokken zahlreich vorhanden, während die Urethra frei befunden wurde. Zu der angeordneten poliklinischen Weiterbehandlung ist Patientin nur kurze Zeit erschienen.

VII. Fall.

Dr., Margarete, 8 Jahre alt, aufgenommen 2. 5., entlassen 30. 5. 1899, hatte starken, eitrigen Fluor schon seit

14 Tagen, der oft mit Blut vermischt war. Sie klagte über grosse Schwachheit und Schläfrigkeit. In ihrer Familie war kein ähnliches Leiden zu konstatieren, auch hier blieb der Infektionsmodus unbekannt. Das Sekret enthielt viele Eiterkörperchen mit zahlreichen Gonokokken. Das Hymen war intakt. Es wurden Sitzbäder und 20 % Argonininjektionen verordnet, die so gut wirkten, dass die Patientin nach vier Wochen, anscheinend geheilt, zur poliklinischen Beobachtung entlassen werden konnte.

VIII. Fall.

G., Bertha, 8 Jahre alt, aufgenommen den 5. 9., entlassen den 25. 10. 1899, will bereits seit 2 Monaten an Ausfluss gelitten haben. Der Infektionsmodus ist nicht zu eruieren. Die Untersuchung ergab ein reichliches Sekret mit viel Eiter und typischen Gonokokken. Die äussern Genitalien waren mässig entzündet und ohne sichtbare Verletzungen. Behandelt wurde die Patientin mit 1 % Chlorzinkirrigation und 20 : 100 Argonininjektion in Urethra und Vagina. Nach einigen Tagen war die Urethra bereits frei von Gonokokken, in der Vagina waren sie noch massenhaft. Nach einem Monat wurden keine typischen Gonokokken mehr gefunden und wurde die Patientin auf Drängen der Eltern zur Poliklinik entlassen, aber schon nach 3 Tagen waren wieder typische, intrazelluläre Diplokokken vorhanden, die erst nach einem weitern Monat dauernd verschwanden.

IX. Fall.

G., Wally, 3 Jahre alt, aufgenommen den 5. 9., entlassen den 19. 11. 1899, ist die Schwester der vorigen und hat seit 14 Tagen Ausfluss bemerkt. Wahrscheinlich ist sie von dieser angesteckt worden. In dem Sekret waren viel Eiter und typisch gelagerte Gonokokken enthalten. Die Patientin wurde genau wie die Schwester behandelt. Nach einem Monat war die Urethra frei von Gonokokken, wäh-

rend in der Vagina noch viele waren. Nach einem weitern Monat war nur wenig Sekret mehr zu gewinnen, es fehlten auch verdächtige Mikroorganismen.

X. Fall.

Z., Katharina, 13 Jahre alt, aufgenommen den 26. 9., entlassen den 20. 12. 1899, hat seit 8 Tagen Schmerzen an den äussern Genitalien, die gerötet und geschwollen sind. Polizeilicherseits wurde ein Stuprum eruiert. Der Urin des Attentäters wurde in hiesiger Hautklinik untersucht und als gonokokkenhaltig befunden. Das Sekret des Kindes wies in Urethra und Vagina reichlich Eiter mit vielen typischen Gonokokken auf. Zerreissungen grösserer Art waren nicht zu sehen. Angewandt wurden wieder 1 % Chlorzinkausspülungen und darauf 20 % Argonininjektionen in Vagina und Urethra. Nach 3 Monaten konnte die Patientin zur poliklinischen Beobachtung entlassen werden.

XI. Fall.

H., Elise, 2 Jahre alt, aufgenommen den 6. 2., entlassen den 28. 4. 1900. Auch bei dieser fand sich ein reichliches, eitriges Sekret mit vielen typischen Gonokokken. Das Hymen war intakt, und auch hier blieb die Aetiologie dunkel. Die Therapie war dieselbe, wie bei den 3 vorhergehenden Fällen, und konnte die Patientin nach stark $2\,^1/_2$ Monaten zur Poliklinik entlassen werden, da das Sekret fast nur epithelhaltig war.

XII. Fall.

N., Elisabeth, 5 Jahre alt, aufgenommen den 16. 6., entlassen den 21. 7. 1900, empfand seit 8 Tagen Schmerzen beim Urinieren. Aus Vagina und Urethra kam ein eitriger Fluor, der massenhaft Gonokokken enthielt. Eine Verletzung war an den äussern Genitalien nicht zu entdecken. Auch fehlte jeder anamnestische Anhaltspunkt für die Art und Weise der Infektion. Die Therapie war dieselbe, wie beim lezten Falle. Nach 3 Wochen war die Urethra ohne Gono-

kokken. Die Vagina wies dieselben noch reichlich auf. Nach weiteren 14 Tagen konnten keine Mikroorganismen mehr nachgewiesen werden und wurde die Patientin deshalb zur poliklinischen Beobachtung entlassen.

XIII. Fall.

M., Klara, 3 Jahre alt, aufgenommen den 6. 8., entlassen den 2. 10. 1900. Aus der Anamnese wurde in Erfahrung gebracht, dass auch die Mutter an eitrigem Fluor leidet, der bei der Untersuchung verdächtige Diplokokken ergiebt. Hier ist also aller Wahrscheinlichkeit nach die Patientin von der Mutter infiziert worden. Bei dem Kinde erwies sich das Sekret als eiterhaltig, auch waren viele typischen Gonokokken darin. Das Hymen war intakt. Die Behandlungsmethode bleibt dieselbe wie früher und konnte die Patientin nach ca. 7 Wochen geheilt entlassen werden.

XIV. Fall.

M., Margarete, 5 Jahre alt, aufgenommen den 18. 8., entlassen den 29. 9. 1900, leidet seit 6 Wochen an eitrigem Fluor und einer Entzündung der äussern Genitalien. Gröbere Verletzungen fehlen, und war der Infektionsmodus nicht zu eruieren. Die mikroskopische Untersuchung stellte viele typische Gonokokken fest. Bei der früher schon oft erwähnten Therapie war nach noch nicht 14 Tagen die Urethra gesund, während in der Vagina auch nur wenige Eiterkörperchen, einige Epithelien und keine Mikroorganismen mehr vorhanden waren. Die Patientin wurde aber doch noch ungefähr 3 Wochen zur Beobachtung in der Klinik gehalten, konnte diese aber dann als völlig geheilt verlassen.

XV. Fall.

K., Johanna, 5 Jahre alt, aufgenommen den 17. 10., entlassen den 17. 11. 1900, hatte einen reichlichen eitrigen Ausfluss, der sehr viele Gonokokken zeigte. Bezüglich der Entstehungsweise der Krankheit liess sich nichts Bestimmtes

feststellen. Nach einmonatlicher Behandlung (wie in den vorigen Fällen) konnte die Patientin bereits wieder nach Hause. Sie zeigte sich in 4 Wochen noch einmal und war völlig gesund geblieben.

XVI. Fall.

K., Sibylla, 3 Jahre alt, aufgenommen den 17. 10. 1900, entlassen den 16. 2. 1901, wurde von ihrer Mutter gebracht, die auf Befragen einräumte, dass sie selbst an Ausfluss erkrankt sei. Dieser wurde mikroskopisch untersucht und enthielt viel Eiter nebst einigen verdächtigen Diplokokken. Das Sekret des Kindes wurde als sehr gonokokkenreich erkannt. Die Behandlung, welche der der letzten Fälle analog war, musste leider unterbrochen werden, da das Kind an Keuchhusten erkrankte, wurde aber nach längerer Zeit wieder aufgenommen und bewirkte nach wenigen Wochen eine völlige Heilung.

XVII. Fall.

B., Maria, $12^1/_2$ Jahre alt, aufgenommen den 4. 12. 1900, entlassen den 5. 1. 1901, wurde von der Polizei gebracht, weil sie seit 5 Jahren von ihrem Vater missbraucht worden sei. Die inneren Blätter der grossen Schamlippen waren stark gerötet. Aus Urethra und Vagina war nur wenig Sekret zu gewinnen. Mikroskopisch untersucht, ergab es wenig Eiterkörperchen und zahlreiche Mikroorganismen, worunter jedoch keine verdächtigen waren. Während ihres Aufenthaltes in der Klinik hatte das Sekret eine milchige Beschaffenheit. Die vorhandenen Mikroorganismen waren nie verdächtig. Irrigationen mit Adstringentien beseitigten bald den leichten Fluor.

XVIII. Fall.

Sch., Maria, 5 Monate alt, aufgenommen den 19. 3., entlassen einige Tage später, wurde von ihrem Vater vorgestellt, der zugab, vor 15 Jahren Tripper gehabt zu haben. Auch die Mutter der Kranken soll an Ausfluss leiden. In

der Vagina fand sich spärliches Sekret mit wenigen Eiterkörperchen. Verdächtige Mikroorganismen waren aber nicht vorhanden, sodass keine Gonorrhoe angenommen werden konnte.

XIX. Fall.

K., Elisabeth, 4 Jahre alt, aufgenommen den 10. 8., entlassen den 8. 10. 1901, klagt seit 6 Wochen über Ausfluss. Auch die Mutter leidet an citrigem Fluor, sodass hier wieder eine Infektion durch die Mutter angenommen werden muss. Bei beiden Patientinnen wurden viele Eiterkörperchen und Gonokokken festgestellt. Auch das Rectum war bei dem Mädchen gonorrhoisch infiziert. Durch die Behandlung verschwanden die Gonokokken in etwa 3 Wochen aus Urethra und Vagina, während im Rectum noch nach 2 Monaten typische Gonokokken vorgefunden wurden. Die Behandlung bestand in Sublimatirrigationen $^1/_2\,^0/_{00}$ und Injektionen von 20 % Argonin. Die noch vorhandene Rectalgonorrhoe wird jetzt mit 3—5 % Protargolininjektion behandelt.

XX. Fall.

K., Christine, 6 Jahre alt, aufgenommen den 12. 8., entlassen den 25. 9. 1901, hat schon seit 6 Wochen viel mit Ausfluss zu thun. Sie ist die Schwester der vorigen und hat mit dieser zusammengeschlafen. Es wurden viele Gonokokken gefunden. Nach 6wöchentlichem Aufenthalte in der Klinik und täglicher Behandlung mit 20 % Argonin nach vorheriger $^1/_2\,^0/_{00}$ Sublimatirrigation konnte sie als geheilt betrachtet werden.

XXI. Fall.

St., Klara, 10 Jahre alt, aufgenommen den 19. 8., entlassen den 22. 8. 1901. Die Patientin ist schon seit einigen Wochen wegen Fluors in ärztlicher Behandlung gewesen und mit Arg. nitr. u. dergl. injiziert worden. Der lokale Befund ergiebt, dass das Hymen zerstört ist (durch die Behandlung?), das Sekret ist ohne Eiter und Gonokokken. Angeblich soll

eine Infektion auf dem Closet erfolgt sein, das ein kranker Mitbewohner besuchte. Gonokokken fanden sich nie vor, es wurden aber eines Tages im Stuhl eine Menge Oxyuren gefunden, weshalb das Kind zur Kinderpoliklinik überwiesen wurde.

XXII. Fall.

St., Gertrud, 8 Jahre alt, aufgenommen den 19. 8., entlassen den 22. 8. 1901, ist die Schwester der vorigen und erkrankte bald nach dieser. Die beiden schliefen auch zusammen, so dass an eine Infektion gedacht werden muss. Auch diese wurde bereits ärztlicherseits behandelt. Trotz sorgfältiger mikroskopischer Untersuchung wurden keine spezifischen Kokken gefunden. Jedoch entdeckte man ebenfalls Oxyuren im Stuhl, weshalb auch diese Kranke zur Poliklinik für Kinderkrankheiten geschickt wurde.

XXIII. Fall.

H., Hertha, 2 Jahre alt, aufgenommen den 3. 10., entlassen den 24. 10. 1901. Bis jetzt war die Patientin mit ihrer Mutter poliklinisch behandelt worden. Die Mutter abortierte und befindet sich augenblicklich in der gynäkologischen Klinik. Hier liegt wohl die Infektion durch die Mutter klar zu Tage. In der Urethra sowohl wie in der Vagina war der Befund ein typischer. Es wurden täglich Chlorzinkausspülungen gemacht, denen man wiederum 20 : 100 Argonininjektionen folgen liess. Diese Therapie liess auch diesmal nicht im Stich. Nach 3 Wochen waren weder Gonokokken noch eitriges Sekret mehr zu konstatieren.

Zur besseren Uebersicht lasse ich die poliklinisch behandelten Fälle gleich folgen. Die Therapie, die in den wenigsten Fällen bis zur völligen Heilung durchgeführt werden konnte, war analog der bei den klinisch behandelten Fällen.

I. Fall.

M., Therese, stand im Alter von 3 Jahren. Ihr Ausfluss wurde durch sorgfältige mikroskopische Präparate als ein gonorrhoischer erkannt. Die Anamnese ergab nichts Positives bezüglich der Infektion.

II. Fall.

H., Anna, $3^1/_2$ Jahre alt. Als Tochter eines umherreisenden Photographen lebte sie wohl in schlechten hygienischen Verhältnissen. Diesen hat sie auch wohl die Infektion zu verdanken. Bestimmte diesbezügliche Angaben werden nicht gemacht. Seit 8 Tagen bestand ein intensiver Ausfluss, der, mikroskopisch geprüft, viele typische Gonokokken aufwies und zwar ungefähr gleichmässig in Urethra und Vagina.

III. Fall.

H., Elise, 6 Jahre alt, empfand schon längere Zeit Schmerzen beim Urinieren. In dem Ausfluss befand sich viel Eiter, und in letzteren waren sehr zahlreiche Gonokokken intrazellulär enthalten. Die Anamnese ist bezüglich der Entstehungsweise negativ. Nach einem Jahre bestand der Ausfluss noch fort, jedoch waren keine verdächtigen Mikroorganismen mehr zu konstatieren.

IV. Fall.

W., Gertrud, 11 Jahre alt. Es fanden sich in dem Sekret wohl Eiterkörperchen und verdächtige Diplokokken vor, jedoch konnte nicht mit Bestimmtheit eine Gonorrhoe diagnostiziert werden. Da die Patientin sich nicht mehr zeigte, so blieb die Diagnose unklar, zumal da eine Infektionsmöglichkeit nicht eruiert werden konnte.

V. Fall.

Z., Anna, 7 Jahre alt. In dem Fluor befanden sich viele Eiterkörperchen mit typisch gelagerten Gonokokken. Die Entzündung hatte auch die Schleimhaut der Vulva angegriffen. Auch hier war nicht festzustellen, wie die Infektion zustande gekommen war.

VI. Fall.

D., Maria, 10 Jahre alt, war angeblich vor 3 Wochen vergewaltigt worden. Die Urethramündung war stark gerötet und etwas sugilliert, während das Hymen intakt befunden wurde. Gonokokken waren in dem Fluor nicht nachzuweisen.

VII. Fall.

M., Maria, 3 Jahre alt. Seit 2 Wochen klagte Patientin über Schmerzen beim Wasserlassen, ebenfalls beim Stuhlgang. Im Harnröhrensekret wurden ausser Schleim, Eiter und zahlreichen Mikroorganismen viele Diplokokken und typische Gonokokken gefunden. Von einer Infektionsmöglichkeit ist den Eltern nichts bekannt.

VIII. Fall.

Kr., Maria, 8 Jahre alt, litt bereits seit einiger Zeit an starkem Ausfluss. Die mikroskopische Untersuchung bestätigte die Diagnose Gonorrhoea acuta. Die Anamnese ergiebt nichts.

IX. Fall.

F., Ursula, 3 Jahre alt. Seit 3 Tagen bestand bei dieser Kranken mässiger Fluor. Durch die mikroskopische Untersuchung desselben wurde seine gonorrhoische Natur festgestellt. Ausser den Gonokokken enthielt er noch Schleim, viele Eiterkörperchen und zahllose Mikroorganismen, worunter auch andere Diplokokken waren. Die Infektionsursache blieb unklar.

X. Fall.

R., Maria, $2^3/_4$ Jahre alt, ist die Schwester einer anderen in die Klinik aufgenommenen Kranken, bei welcher die Gonorrhoe durch ein Stuprum übertragen wurde. Auch diese Patientin soll von demselben Manne angefasst worden sein. Bei ihr fand sich ein copioser, eitriger Fluor. Die Schleimhaut war gerötet und ziemlich stark geschwollen, indessen konnten an den Hymen keine Verletzungen nachge-

wiesen werden. Im Sekret wurden zahlreiche typische Gonokokken vorgefunden.

XI. Fall.

Schw., Martha, 3 Jahre alt, steht auch mit dem zuletzt erwähnten Vorgang in Zusammenhang. Augenblicklich war kein Sekret zu gewinnen, sodass die Diagnose Gonorrhoe vorläufig nicht mit Sicherheit gestellt werden konnte. Sie wurde wiederbestellt, hat sich aber nicht mehr vorgestellt.

XII. Fall.

H., Gretchen, 2 Jahre alt, hat seit 3 Tagen ziemlich reichlichen Scheidenausfluss. Beide Eltern dieses Kindes waren früher in der dermat. Klinik wegen Lues in Behandlung. Da sich jetzt die Mutter des Kindes nicht einfand, so war die Infektionsquelle auch hier dunkel. Der mikroskopische Befund stellte eine Gonorrhoea acuta fest.

XIII. Fall.

Schn., Sibylla, 7 Jahre alt, klagte über einen seit 14 Tagen bestehenden Ausfluss. Sie stand mit einer 22jährigen Fabrikarbeiterin in Verkehr, die vor längerer Zeit in der Bonner Hautklinik wegen Gonorrhoe behandelt worden war. Die mikroskopischen Präparate ergaben zahlreiche Gonokokken.

XIV. Fall.

M., Gertrud, 2 Jahre alt. Patientin schlief bis jetzt mit einer Tante, die an Ausfluss leidet, zusammen. Diese soll auch noch zwei andere Kinder infiziert haben. Durch Schmerzen beim Urinlassen wurde sie veranlasst, sich poliklinisch behandeln zu lassen. Es ergab sich ein typischer Gonokokkenbefund.

XV. Fall.

St., Gertrud, 15 Jahre alt, hat mit anderen Mädchen zusammengeschlafen. Die äusseren Genitalien waren stark geschwollen, im Sekrete waren allerdings Diplokokken, aber keine unzweifelhaften Gonokokken nachzuweisen.

XVI. Fall.

Fr., Gretchen, 5 Jahre alt. Aus der Urethrea und der Vagina kommt auf Druck ein reichliches eitriges Sekret zum Vorschein. Die mikroskopischen Präparate bewiesen eine Gonorrhoea acuta urethrae et vaginae. Der Infektionsmodus kann nicht festgestellt werden.

XVII. Fall.

D., Erna, 4 Jahre alt. Patientin leidet an einem mässigen Fluor vaginalis, der keine Gonokokken enthält. Andere Ursachen konnten nicht eruiert werden. Die Anamnese wie die Entstehungsursache ergab nichts Positives.

XVIII. Fall.

Kl., Katharina, 5 Jahre alt, erkrankte vor 5 Tagen an einem starken Ausflusse. Das Sekret quillt auf Druck in reichlichem Masse aus Urethra und Vagina hervor. Es wurden 2 Präparate gemacht, die beide typische Gonokokken zeigten. Wie die Uebertragung stattgefunden hatte, konnte nicht angegeben werden.

XIX. Fall.

Kl., Gertrud, 7 Jahre alt. Auch bei dieser Kranken bestand ein starker eitriger Ausfluss mit vielen intrazellulären Gonokokken, ohne dass eine Infektionsquelle aufgefunden werden konnte. Nach einem Jahre zeigte sich die Patientin noch einmal, Gonokokken waren aber trotz sorgfältiger mikroskopischer Untersuchungen keine mehr vorhanden, es bestand aber immer noch ein mässiger Fluor.

XX. Fall.

K., Josephine, 13 Jahre alt. Seit einigen Wochen hatte die Patientin schon über Ausfluss geklagt. Der Status ergiebt, dass aus der Urethra wenig, aus der Vagina aber viel Sekret zu gewinnen ist. In beiden Präparaten befanden sich viele Eiterkörperchen und Diplokokken. Eine Ansteckungsgelegenheit ist nicht festzustellen. Trotzdem der Patientin

zur Aufnahme in die Klinik geraten wurde, erschien sie nicht mehr wieder.

XXI. Fall.

Kr., Johanna, 6 Jahre alt, leidet an reichlichem Fluor mit typischem Befund. Die Anamnese ergiebt keine positiven Anhaltspunkte für die Infektion.

XXII. Fall.

Sch., Josepha, 6 Jahre alt. Patientin hat den Ausfluss schon 14 Tage. Die äusseren Genitalien sind geschwollen und gerötet. Gröbere Verletzungen sind nicht vorhanden. Die Inguinaldrüsen sind auf Druck empfindlich. Das Sekret, das reichlich aus Vagina und Urethra herauskommt, weist einen typischen Befund auf. Anamnestisch ist die Infektionsquelle nicht aufzudecken.

XXIII. Fall.

R., Gertrud, 4 Jahre alt. Es besteht reichlicher eitriger Fluor aus Vagina, Urethra und Rectum mit positivem Gonokokkenbefunde. Der Infektionsmodus ist nicht festzustellen.

XXIV. Fall.

Sch., Anna, 3 Jahre alt. Auch bei dieser letzten Kranken musste die Diagnose auf den typischen mikroskopischen Befund hin auf Gonorrhoea acuta urethrae et vaginae gestellt werden, wenngleich die Art der Uebertragung nicht klargestellt werden konnte.

Im Anschlusse an die voraufgegangene Zusammenstellung möchte ich nun auf die allgemeine Betrachtung der kindlichen Vulvovaginitis näher eingehen. Wie bereits erwähnt, wurden und werden noch heute die verschiedensten Momente bei dem Zustandekommen der Leukorrhoe der Kinder beschuldigt. So zum Beispiel hat man oft Gesamterkrankungen des kindlichen Organismus als Ursache dafür angesehen, wie allgemeine Anämie infolge schlechter Ernährung, weiterhin Tuberkulose und Rhachitis. Andere Gründe hat man zu finden

geglaubt in vielen Infektionskrankheiten. So wurden vor allen Dingen Masern und Scharlach beschuldigt. Ferner ist sehr wohl möglich, dass die Einwanderung von Oxyuris vermicularis aus dem After in die in nächster Nähe gelegene Scheide stattfinden kann und dann dort eine Entzündung hervorruft. Zum Belege für die Annehmbarkeit dieser Behauptung möchte ich 2 Fälle aus meiner Statistik hier erwähnen. Es waren dies 2 Schwestern, die stets zusammenschliefen. Bei beiden Mädchen konnten trotz eingehender und sorgfältigster mikroskopischen Untersuchung nie Gonokokken gefunden werden. Die Untersuchung des Stuhles ergab hier eine andere Entstehungsmöglichkeit. Es fanden sich nämlich viele Oxyuris mit zahlreichen Eiern vor und zwar bei beiden Schwestern, so dass wohl mit Sicherheit eine Gonorrhoe ausgeschlossen und die Erkrankung auf die Darmparasiten zurückgeführt werden kann. Unreinlichkeit sowie Masturbation mögen auch gelegentlich einmal eine Scheidenentzündung hervorrufen. Die Einführung der sonderbarsten Fremdkörper in die Scheide hat schon zu heftigen Entzündungen derselben Anlass gegeben. Veit hat in seinem Lehrbuche eine Abhandlung über dieses Kapitel geschrieben. Es soll dabei oft zu schweren Eiterungen kommen, die nicht selten einen Durchbruch ins Rectum oder nach oben in die Harnröhre oder die Blase bewirken.

Auch Erkältungen werden als Ursachen der Vulvovaginitis angegeben, ohne dass sich hierfür ein sicherer Beweis erbringen liesse.

Pott berichtet von 6 an Leukorrhoe erkrankten Kindern, die congenital luetisch waren, bei denen er infolgedessen die Leukorrhoe als ein Symptom der angeborenen Syphilis annahm. Syphilitische Hautausschläge, Affektionen der Mund- und Nasenschleimhaut, Condylome am Anus sowie Drüsenschwellungen waren vorausgegangen und bestanden zum Teil noch fort, als die Patientinnen in seine Behandlung kamen. Trotz einer energisch betriebenen antisyphilitischen

Kur, bei der sämtliche luetischen Symptome zurückgingen, blieb der Ausfluss bestehen und musste durch lokale Behandlung bekämpft werden. Da niemals Gonokokken oder andere annehmbare ätiologische Momente gefunden wurden, so konnte Pott nicht anders, als den Genitalkatarrh als eine Folge der Syphilis anzusehen. Dass nun eine von diesen Ursachen einmal vorkommen kann, muss unumwunden zugestanden werden. Durch genaue mikroskopische Untersuchungen haben wir aber heute die unanfechtbaren Beweise in der Hand, dass die häufigste Gelegenheitsursache für die in Frage kommende Erkrankung die Gonorrhoe bildet. Angesichts der schon geschehenen Veröffentlichungen, die sämtlich aus vorzüglich geleiteten Anstalten und Kliniken herrühren dürften, ist ein Zweifel an obigem Satze absolut ausgeschlossen. In Folgendem möchte ich nur einige Statistiken wiedergeben, die ich nicht als die eklatantesten ausgesucht habe, sondern die mir der Zufall in die Hand gab.

So erwähnt Drummonel Robinson 50 Fälle von Vulvovaginitis bei meist unter 5 Jahren stehenden Kindern, von denen 41 dem Neisserschen Gonokokken sehr ähnliche Kokken aufwiesen. Dr. Fischer stellte im Altonaer Krankenhause 54 Fälle zusammen, von denen 50 echte Gonorrhoe waren.

Lyder Nikolaysen erkannte von 70 Genitalerkrankungen bei kleinen Mädchen 65 als echt gonorrhoische. Unter 25 Kulturversuchen lieferten 18 ein positives Resultat, 7 ein negatives, während stets Gonokokken gefunden wurden.

Dr. Cassel-Berlin wies unter 30 Fällen 24 gonorrhoische nach. Auch ich habe gefunden, dass die Gonorrhoe das grösste Kontingent zur Urheberschaft der kindlichen Vulvovaginitis darstellt. Von 47 Fällen konnten 36 als echte Gonorrhoe nachgewiesen werden, bei vieren war die Diagnose unsicher, während für die übrigen nicht immer eine ausreichende Erklärung vorlag. Rechnet man die 4 unsicheren Fälle hinzu, und man kann dies ohne Vorwurf, da es sich

um poliklinische Fälle handelte, die nicht wiederkamen, und deshalb nicht zum zweiten Male untersucht werden konnten, so erhalten wir für die Gonorrhoe einen Prozentsatz von 85.

Noch manche Autoren könnte ich an dieser Stelle anführen, die durch genaue Untersuchungen ein ähnliches Resultat erhielten, es würde mich dies aber zu weit führen. Es sei mir nur noch gestattet, darauf hinzuweisen, wie gut der praktische Arzt daran thut, jede Vulvovaginitis als eine spezifische anzusehen, sobald er nicht in der Lage ist, genauer zu untersuchen. Wenn er Therapie und vor allen Dingen auch die Prophylaxe dieser Voraussetzung entsprechend einleitet, so wird ihm mancher vielleicht ungerechtfertigte Vorwurf erspart bleiben.

Gehen wir nun auf den Infektionsmodus bei der kindlichen Gonorrhoe über, so kann dieser sehr mannigfaltig sein. Aus meiner Zusammenstellung ergiebt sich die Thatsache, dass unter den 23 klinisch behandelten Fällen dreimal ein Stuprum sicher festgestellt wurde, während in 3 andern Fällen die Aussagen der Angehörigen ziemlich unbestimmt lauteten. Aber auch hier dürfte man kaum fehlgehen, wenn man ein Stuprum annimmt, da die Furcht der Familie, durch ihre Aussage in Unannehmlichkeiten zu geraten, sie vor der Wiedergabe des ungeschminkten Sachverhaltes zurückschrecken lässt. Auch unter den 24 poliklinischen Fällen lag in 3 Fällen ein Stuprum vor. Der Verdacht einer anderweitigen Uebertragungsweise erstand aus dem Umstande, dass einige Patientinnen mit der zuerst erkrankten Mutter, Tante, Schwester oder Freundin zusammengeschlafen hatten. Meist blieb aber die Aetiologie unklar, besonders bei den poliklinisch behandelten Kindern. Hier lag wohl die Schuld für das Fehlen einer genügenden Erklärung zumeist an den Angehörigen derselben, die die Kinder aus irgend einem Grunde zurückhielten. An dieser Stelle möchte ich noch mit einem Worte eines verderblichen Aberglaubens erwähnen, der auch heute leider noch nicht ausgestorben ist. Unter dem gewöhnlichen

Volke ist nämlich vielfach die Ansicht verbreitet, dass ein Tripper zur Heilung gebracht würde, wenn der Betreffende mit einem jungfräulichen Mädchen einen Beischlaf ausüben würde. Dieser verhängnisvolle Aberglauben hat schon manchem weniger die Heilung, wohl aber eine ordentliche Gefängnisstrafe eingebracht.

Wenn nun Kratter behauptet, dass eine Uebertragungsart, die nicht durch einen geschlechtlichen Akt zustande kommt, zwar möglich, aber im gewöhnlichen Leben höchst selten sei, so dürfte er sich wohl keiner kleinen Uebertreibung schuldig gemacht haben. Im Gegenteil möchte auch ich der Ansicht vieler anderer Autoren beitreten, dass die Mehrzahl der Infektionen durch unschuldigere Momente statthat. Wenn man nur immer Zeit und Gelegenheit hätte, diesen nachspüren zu können.

Sehr oft ist es die Mutter, die zuerst an Gonorrhoe erkrankt. Da diese ihre kleinen Kinder sehr häufig zu sich ins Bett nimmt, so ist die Möglichkeit einer Infektion sehr leicht gegeben. Ist ein Kind einmal krank, so werden nur zu leicht auch die Geschwister oder Gespielinnen weiter angesteckt. Oft bietet auch eine andere Verwandte oder eine Bekannte die Infektionsquelle, wie in meinem Bericht dies einmal eine Tante, ein anderesmal eine ältere 22jährige Freundin war. Ob bei dieser Gelegenheit die Wäsche, der Badeschwamm oder auch direkte unabsichtliche Berührung den Uebertragungsmodus abgab, ist nicht zu eruieren gewesen. Diese indirekten Infektionen dürften grade in der Zeit ohne grosse Schwierigkeit erfolgen, in welcher die Kinder infolge ihrer eigenen Unbeholfenheit auf die Hilfe eines Erwachsenen beim Waschen, Ankleiden, bei der Verrichtung ihrer Bedürfnisse und dergleichen angewiesen sind. Bei der armen Bevölkerung kommt nun noch dazu, dass sie es oft auch aus Nachlässigkeit an der nötigen Reinlichkeit fehlen lässt. Dann ist sie aber auch meist gezwungen, in engen Räumen, vielleicht nur in einem Lager zusammenzukauern.

Dass in so engen Verhältnissen ein krankes Familienmitglied die andern mitansteckt, ist kaum zu verwundern. Im Nachstehenden möchte ich einige Berichte anderer über Infektionsmöglichkeiten anführen.

Van Dort berichtet von einer an Gonorrhoe erkrankten Dienstmagd, die das ihr zur Pflege anvertraute Kind ohne Absicht ansteckte.

Wertheim nennt ein 4jähriges Kind, das auf ähnliche Weise von der Gouvernante infiziert wurde.

Bosc erwähnt auch allerlei Arten der Infektion und giebt an, man solle nicht allein die Familie, sondern auch die Schulen und Werkstätten untersuchen.

Ob wir es nun mit einer gonorrhoischen oder nicht spezifischen Entzündung zu thun haben, darüber entscheidet im einzelnen Falle die mikroskopische Untersuchung des Sekretes, wie aus dem Vorhergesagten zur Genüge hervorging. Nach Epstein ist das Sekret, makroskopisch betrachtet, „anfangs von rahmiger Konsistenz und hat einen Stich ins Grünliche, welch' letztere Eigenschaft für die Gonorrhoe der Neugeborenen bezeichnend ist". Ob diese Eigenschaft grade das gonorrhoische Sekret der Neugeborenen auszeichnet, dürfte wohl anzuzweifeln sein. Man kann wenigstens die Beobachtung machen, dass auch der Trippereiter Erwachsener vielfach denselben Farbenton aufweist, der ja auch als das Produkt sekundärer Bakterienverunreinigung anzusehen sein dürfte. Ein derartiges Merkmal könnte uns also wenig weiterbringen, wenn wir nicht das Mikroskop zur Verfügung hätten. Unter diesem lassen sich die Gonokokken durch Färbung mit Methylenblau oder durch die Gramsche Methode kenntlich machen. Bei der letzteren werden die Gonokokken charakteristischerweise entfärbt, erscheinen also im Gegensatze zu den nicht entfärbten, blauschwarzen Bakterienarten in der Farbe der Nachfärbung. Die letztere Methode ist infolgedessen zugleich die zuverlässigste und lässt in schwierigen Fällen, sorgfältig angewandt, selten im Stich. In vielen

Fällen reicht allerdings auch Methylenblaufärbung aus, nämlich dann, wenn alle Kriterien der Gonokokken bezüglich Form, Grösse und Lagerung gegeben sind. Eine ganze Reihe anderweitiger Doppelfärbungen sind ausser der nach Gram für Gonokokken empfohlen worden. Dieselben liefern ja zum Teil schöne und deutliche Bilder, besitzen jedoch keinen erheblichen differential-diagnostischen Wert.

Die Gonokokken erkennt man nun daran, dass sie semmelförmig angeordnet und in Haufen zusammen liegen. Ihre Form wird auch mit derjenigen von Kaffeebohnen verglichen, die mit der Innenfläche einander gegenüberlagern. Der sichere Nachweis derselben gilt dann für erbracht, wenn diese Doppelkokken, zu Haufen angeordnet in dem Innern einer Eiterzelle — „intrazellulär“ — liegen. Oft erfüllen sie eine ganze Zelle, so dass der Kern derselben kaum noch zu erkennen ist. Oft erscheint es so, als ob sie die äussere Hülle der Zelle gesprengt und sich nun nach aussen hin ergossen hätten. Sie kommen aber auch ausserhalb einer Eiterzelle unabhängig von dieser vor, zu zweien und in Gruppen. Trotz sorgfältigster Anfertigung der mikroskopischen Präparate schwankt oft die Diagnose dennoch, besonders bei einfacher Färbung. Da ist wohl das Kulturverfahren in der Lage, Sicherheit zu gewähren und es ist ein nicht zu unterschätzendes Verdienst Wertheims, die Reinzüchtung der Gonokokken durch sein Plattenverfahren erreicht zu haben. Er benutzte zu seinen Versuchen einen aus menschlichem Blutserum und Agar zusammengesetzten Nährboden. Das Kulturverfahren ist allerdings kein so einfaches Untersuchungsmittel, um stets auch in der Hand des praktischen Arztes Verwendung finden zu können, besonders da es einen ziemlich komplizierten Nährboden erfordert. An diesem Uebelstande leiden auch die übrigen bis jetzt angegebenen Kulturverfahren.

Wenn von Niessen neuerdings behauptet, auch auf einfachem Agar und Gelatine Reinzüchtungen von Gonokokken

erzielt zu haben, so bedarf diese Angabe bei den divergierenden Ergebnissen sämtlicher anderer Autoren noch sehr der Bestätigung. In den meisten Fällen dürfte es jedoch bei einiger Uebung auch ohne Zuhülfenahme des Kulturverfahrens gelingen, mit einfachen Färbemethoden, eventuell dem Gramschen Verfahren, den nötigen Aufschluss zu gewinnen.

Welche Symptome ruft nun eine gonorrhoische Infektion hervor?

Dasjenige Moment, welches die Patientin zum Arzte führt, ist in der Regel der Ausfluss, der ihr lästig wird. Diese Absonderung einer schleimig-eitrigen oder rein eitrigen Flüssigkeit von der Genitalschleimhaut sind stets vorhanden und bilden das erste pathognomonische Symptom. Sehr verschieden ist die Menge der abgesonderten Masse. Oft ist sie so spärlich, dass man mit Mühe und Not ein Präparat gewinnen kann, in den meisten Fällen ist sie aber sehr reichlich, in einigen so gross, dass man von einem wirklichen „Fliessen“ sprechen kann. Unter dem Mikroskop findet man, dass sich das Sekret aus Schleim, Eiterkörperchen, vereinzelten roten und weissen Blutzellen, sowie aus Epithelien in abwechselnder Menge zusammensetzt. Nebenher findet man in der Regel eine Unmenge von Mikroorganismen, die sich vereinzelt oder in grösseren Schwärmen angeordnet gruppieren. Diplokokken sind fast regelmässig darunter und zwar ähneln letztere den echten Gonokokken oft so täuschend, dass es nur dem Geübten gelingt, unter Zuhülfenahme aller färbetechnischen Methoden, eventuell des Kulturverfahrens die Differentialdiagnose zu stellen. Bei echter Gonorrhoe findet man noch dazu die typischen Gonokokken, über deren Form und Eigenschaft ich bereits an anderer Stelle berichtet habe. Differentialdiagnostisch ist vielleicht noch zu bemerken, dass zur Beseitigung der Gonokokken auch die Dauer der erforderlichen Behandlung eine längere ist. Im Gegensatze hierzu verschwinden die übrigen Bakterien in der Regel erheblich schneller, oft schon nach wenigen Einspritzungen

vollständig und definitiv. Bei der Inspektion sieht man den Eiter oft in dicker Lage an den Rändern der grossen Labien eingetrocknet. Die aneinanderliegenden Flächen derselben sind meist gerötet, ebenso die kleinen Schamlippen, die Clitoris sowie der Introitus vaginae et urethrae. Bei ganz frischen Fällen kommt eine mehr oder weniger erhebliche Schwellung zu Gesicht. Bei unreinlichen Patienten oder auch im Sommer zersetzt sich der Eiter leicht in der Vulva und wirkte dann auf die Schleimhaut zerstörend ein. Es entstehen in der Folge oberflächliche Geschwüre von meist unregelmässiger Gestalt.

Pott konstatierte in 2 Fällen ein seichtes Ringgeschwür um die Urethralmündung herum. Ein Intertrigo, der sich von der Aussenfläche der grossen Labien bis tief an der Innenfläche der Unterschenkel herunter erstreckt, ist keine allzugrosse Seltenheit und kommt dann zustande, wenn der Eiter über den Rand der Vulva herüberfliesst und die Aussenfläche der grossen Labien sowie die Oberschenkel benetzt. Die Inguinaldrüsen sind fast immer empfindlich und leicht geschwollen. Bei 2 Kindern stellten sich, wie aus der oben angeführten Statistik ersichtlich, Blutungen aus den Genitalien ein. Ob die Gonorrhoe auf die Uterusschleimhaut übergeht, kann im einzelnen Falle natürlich nur vermutet, aber nicht nachgewiesen werden. Blutbeimengung zum Vaginalsekret rechtfertigt jedenfalls diesen Schluss nicht. Ich erinnere an den blutigen Ausfluss bei der akuten Gonorrhoe des Mannes (russischer Tripper) sowie daran, dass beim Mann häufig blutiges Sekret den Beginn einer Urethritis posterior anzeigt. Sieht man von den lokalen Erscheinungen ab und betrachtet das Allgemeinbefinden der kleinen Patienten, so findet man dieses oft gar nicht beeinträchtigt. Auf der andern Seite können die Kinder ganz abgehärmt und kachektisch sein; besonders in der ersten Zeit der Infektion tritt sehr oft Fieber neben Schlaflosigkeit und psychischer Depression ein. Absonderliche Blässe des Gesichts mit blauen Ringen um

die Augen geben Zeugnis von der heftig angreifenden Affektion.

Der Verlauf der Gonorrhoe ist meist sehr chronisch. Unter den von mir angeführten Fällen befindet sich einer, der über ein Jahr behandelt wurde, ohne vollständig hergestellt zu sein. Da er sich dann nicht mehr zeigte, so kann man nicht sagen, ob und wann eine definitive Heilung eingetreten ist. Einige der in hiesiger Klinik aufgenommenen Patientinnen konnten bei der sorgfältigen und gewissenhaften Behandlung allerdings schon in 4—6 Wochen als gesund bezeichnet werden, die meisten wurden aber auf Wunsch der Angehörigen poliklinisch weiterbehandelt, ohne vorher ganz genesen zu sein und brauchten dann länger bis zur Heilung. Nicht immer tritt ohne Weiteres die restitutio ad integrum ein, sondern es kommen oft ganz bösartige Folgekrankheiten und Komplikationen vor. Wegen der geringen Entfernung des Anus von der kindlichen Vulva tritt recht häufig eine Rektalgonorrhoe hinzu, wie es auch in 2 von mir erwähnten Fällen vorkam. Diese ist meist sehr hartnäckig und weicht auch einer sehr energischen Behandlung nur langsam. In dem einen der Fälle waren die Gonokokken längst aus Urethra und Vagina verschwunden, während sich im Rectum noch sehr viele befanden.

Ausserdem hört man noch von einer Bartholinitis, Salpingitis, Peritonitis, Pleuritis, Endocarditis, Cystitis und von Nierenaffektionen. Allerdings sind diese Komplikationen bei Kindern nicht allzu häufig.

Wertheim hat die Gonokokken im Eiter der Tuben nachgewiesen.

P. P. Michailow Grünberg-St. Petersburg berichtet von einer Gonitis blennorrhoica bei einem 7jährigen Mädchen. $2^1/_2$ Wochen nach dem Auftreten einer eitrigen Vulvovaginitis sei das linke Kniegelenk unter grossen Schmerzen angeschwollen. Ein hohes, remittierendes Fieber habe eingesetzt. Das akute Stadium sei dann in ein subakutes

übergegangen, um nach einigen Wochen in vollständige Heilung einzutreten. Gonokokken wurden in diesem Falle nur im Scheidensekret gefunden, nicht aber im Kniegelenk. Dieses negative Ergebnis ist fast stets bei metastatisch-gonorrhoischen Prozessen der Fall.

Welander erwähnt einen Fall von Polyneuritis blennorrhoica.

Jens-Paulsen lieferte eine Arbeit über gonorrhoische Gelenk- und Hautmetastasen im Anschluss an Blennorrhoea neonatorum. Ich erwähne diesen Fall, der einen kleinen Knaben betrifft, an dieser Stelle deshalb, weil er äusserst interessant ist. Der Hautausschlag wurde von Bläschen mit serösem Inhalte gebildet. In letzteren sowohl wie in der Kniegelenksflüssigkeit konnten Gonokokken nachgewiesen werden. (Die mikroskopischen Untersuchungen wurden in der Klinik von Prof. Petersen in Kiel angestellt.)

Buschke hatte schon vorher, wie Paulsen mitteilt, die gesamte Litteratur über gonorrhoische Hautaffektionen gesammelt. Er teilt diese in 4 Gruppen: in 1. einfache Erytheme, 2. Hautaffektionen, die der Urtikaria und dem Erythema nodosum analog sind, 3. hämorrhagische und bulböse Exantheme, 4. Hyperkeratosen.

Auch in der Bonner dermatologischen Klinik ist zur Zeit eine Arbeit über gonorrhoische Exantheme erschienen und zwar benutzte Schantz diese zu seiner Dissertationsschrift.

Alois Epstein erwähnt eine Affektion des Nabels, die er als Blennorrhoea umbilici bezeichnet. Bei dieser soll die Nabelfalte nach dem Abfallen des Nabelschnurrestes oder nach Abheilung einer zurückgebliebenen Nabelwunde oder eines Fungus eine schleimhautähnliche Beschaffenheit annehmen, die unter Umständen Monate hindurch ein schleimiges Sekret absondert. Es wurden jedoch keine Gonokokken darin gefunden.

Auch Runge nahm die Möglichkeit an, dass manche

Nabelerkrankungen Neugeborener auf die Anwesenheit der Gonokokken zurückzuführen sei. Beweise zur Stütze dieser Annahme hat man indes überhaupt noch keine. Eine der wichtigsten Folgeerkrankungen der Vulvovaginitis ist entschieden die blennorrhoische Conjunktivitis, auch Ophtalmoblennorrhoe genannt. Diese kann auf verschiedene Weise entstehen. Die nächstliegende Möglichkeit besteht darin, dass das an einer spezifischen Genitalerkrankung leidende Mädchen seinen Finger, den es kurz zuvor auf irgend eine Weise mit dem gonorrhoischen Gifte in Berührung gebracht hat, ins Auge führt. Diese Art der Uebertragung ist nun, wenn auch nicht selten, so doch keineswegs die häufigste Entstehungsursache der Ophtalmoblennorrhoe. Die meisten Augenbindehautentzündungen kommen entweder intra partum oder einige Tage post partum zustande, vorausgesetzt, dass die Mutter an Gonorrhoe leidet. Die grosse Gefahr für die Conjunktiva des Kindes liegt in dem Umstande, dass der kindliche Kopf während der Geburt ziemlich lange in der mütterlichen Scheide verweilt und dass durch die Wehenthätigkeit bedingte Pressen der Mutter leicht Vaginalsekret in das Auge des Kindes hineingelangen kann. Wie wichtig eine Conjunktivitis blennorrhoica ist, kann man daraus ersehen, dass in früheren Jahren nicht gar zu selten Kinder die Sehkraft infolge von gonorrhoischer Infektion der Augen eingebüsst haben. Abgesackte peritonitische Exsudate und ähnliche Leiden, die im späteren Leben auftreten, werden von manchen Autoren von einer in der Kindheit stattgehabten Infektion hergeleitet. (Vergleiche in der Einleitung die Ansicht Noeggeraths.) Nur durch eine ausgiebige sorgfältige Therapie können so tief in das Familienleben eingreifende Folgekrankheiten verhütet werden.

Für die Behandlung kommen nun eine grosse Anzahl der verschiedensten Mittel in Betracht. Von den älteren ist wohl das Argentum nitricum das beste. In neuerer Zeit sind eine Reihe von Silbereiweisspräparaten in die Therapie ein-

geführt worden, die noch besser als Höllenstein sind. Durchweg hat sich in der Bonner Hautklinik das Argonin unter diesen am besten bewährt. Der Grund hierfür dürfte in der fast fehlenden Reizlosigkeit des Präparates zu suchen sein, die seine Verwendung in höchster (20 %) Konzentration gestattet.

Die günstigen Ergebnisse dieser Anwendungsweise des Argonins sind von Grouven mitgeteilt worden.

Den schwierigsten Punkt für die Therapie bilden aber die lokalen natürlichen Verhältnisse selbst. Cassel schildert diese folgendermassen: „Die Vagina bei Mädchen der ersten Lebensjahre ist fast ganz abgeschlossen und kommuniziert nur durch eine relativ kleine Oeffnung mit der Aussenwelt. Das Hymen stellt keineswegs wie bei grösseren Mädchen und Jungfrauen eine von der hinteren Wand des Kanals horizontal nach vorn vorspringende dünne, sichel- oder halbkreisförmige Schleimhautfalte dar, sondern meist einen ringförmig rings um die Vaginalöffnung herumgehenden, hinten allerdings breiteren, vorn schmäleren Schleimhautvorsprung mit relativ dicken, etwas gewulsteten Rändern, die sich aneinander, oft auch übereinander legen und einen klappenförmigen Verschluss der Vagina bilden. Oft gelingt es erst eine Oeffnung in diesem Verschluss durch Hinleiten eines Flüssigkeitsstrahles sichtbar zu machen.“ Aus dieser Schilderung, die ich deshalb wörtlich angeführt habe, weil die thatsächlichen Verhältnisse kaum treffender dargestellt werden können, geht klar hervor, wie schwer es ist, der Gonorrhoe beizukommen. Das Sekret staut sich eben hinter dem Hymen an und hat keinen genügenden Abfluss. Daraus ergiebt sich das oft so hartnäckige, allen Mitteln trotzende Persistieren der Krankheit. Wird das Hymen durch irgend einen Zufall zerstört, so soll es überraschend sein, wie schnell die Sekretion nachlässt. Pott empfiehlt deshalb, in sehr chronischen Fällen das Hymen zu spalten oder vollständig abzutragen. Ausserdem verwirft er die Scheidenausspritzungen, weil dadurch der hinter dem Hymen

befindliche Eiter nicht entfernt würde. Vielmehr will er grösseren Erfolg von Scheidenpinselungen gesehen haben, die mit geeigneten Mitteln vorgenommen, ganz vorzüglich helfen sollen. Nach den Erfahrungen der Bonner Klinik kommt man jedoch auch mit einfachen Injektionen zum Ziele, wenn jedesmal vorher für eine genügende Reinigung der Vagina von Eiter u. dgl. gesorgt wird.

Und es lässt sich dieses Ziel auch bei ganz kleinen Kindern erreichen durch Irrigatorspülungen, bei welchen als Ansatz ein Glaskatheder dient, wie er sonst für die weibliche Harnröhre benutzt wird.

Dieser Glasansatz ist leicht zu reinigen und ermöglicht durch seine geringe Dicke ein so tiefes Einführen, dass die Vagina ganz von hinten heraus von allem Sekret gesäubert werden kann. Früher wurde zu den Ausspülungen lauwarme, 1 % Chlorzinklösung benutzt. Darauf liess man eine 20 % Argonininjektion in Urethra und Vagina folgen. Da aber das Argonin, mit der Chlorzinklösung in Berührung gebracht, Neigung zur Gerinnung zeigt, so ging man später zu Ausspülungen mittels einer Sublimatlösung von 1 : 2000 an Stelle des Chlorzinks über. Die Gerinnungserscheinungen kommen nicht vor und die Wirkung ist ausgezeichnet. In der poliklinischen wie in der Privatpraxis ist es vor allen Dingen auch noch wichtig, die Infektionsquelle aufzufinden. Diese muss natürlich zuerst entfernt werden. Besteht sie fort, so ist eine Reinfectio zu jeder Zeit möglich und alle Mittel helfen selbstverständlich nicht. Auf jeden Fall muss auch auf peinliche Sauberkeit gesehen werden, damit die Patientin das Virus nicht überträgt. Auch aus diesem Grunde schon sind häufige Sitzbäder zur Entfernung des zudem die Haut reizenden Sekrets anzuraten. Es ist aber auch darauf zu achten, dass die Kranke ihre eigenen Waschutensilien hat, was allerdings bei der ärmeren Bevölkerung auf grosse Schwierigkeiten stösst. Was die Beobachtung der Reinlichkeit angeht, so gilt dies namentlich auch für grosse Kranken-

häuser. Hier ist nicht so sehr die Weiterverbreitung auf einzelne Individuen zu befürchten, als die Entstehung ganzer Endemieen, wie es schon vorgekommen ist. Alois Epstein empfiehlt eine allgemeine Prophylaxis für Gebäranstalten; die Hebammen sollen sich darnach sofort nach beendigter Entbindung zuerst gehörig desinfizieren und dann erst das Kind versorgen. In den nächsten Tagen solle stets das Kind vor der Wöchnerin gepflegt werden. Wenn diese Vorsichtsmassregeln immer durchführbar wären, so könnten Uebertragungen wohl kaum mehr vorkommen. In Krankenhäusern und Anstalten wäre sie ja schliesslich möglich zu machen, aber der praktische Arzt würde in seiner Praxis wohl kaum damit durchdringen können. Ebensowenig wird hier das Credésche Verfahren Eingang finden, das ja darin besteht, dem Kinde sofort nach der Geburt einige Tropfen einer 2 % Höllensteinlösung ins Auge zu träufeln. Wollte der praktische Arzt diese Prophylaxis in jedem Falle ausnahmslos anwenden, so würde ihm dies sicher von seiten der Familie des Patienten übel aufgenommen werden. Hat er aber vorher in Erfahrung gebracht, dass die Mutter einmal an einem Scheidenausflusse gelitten hat, so würden die oben angeführten Vorsichtsmassregeln unter allen Umständen anzuraten sein.

Bevor ich meine Arbeit schliesse, möchte ich noch einer angenehmen Pflicht nachkommen, indem ich Herrn Geheimrat Professor Dr. Doutrelepont für die gütige Ueberlassung des Materials, sowie dem ersten Assistenten, Herrn Privatdozenten Dr. Grouven, für die Durchsicht dieser Arbeit und die Anregung dazu meinen aufrichtigen Dank abstatte.

Quellen.

1. Medizinische Dissertation. Jena 1891. Ueber Vulvovaginitis gon. bei kleinen Mädchen von Richard Skutsch.
2. Archiv für Dermatologie 1891. 23. Band. Ueber Vulvovaginitis bei kleinen Mädchen von Alois Epstein.
3. Jahrbuch für Kinderheilkunde 1883. 19. Band. Die spezifische Vulvovaginitis im Kindesalter von Dr. Richard Pott.
4. Vierteljahrsschrift über gerichtliche Medizin. III. Folge. VIII. Supplement. Gerichtsärztliche Bemerkungen über die Gonorrhoe und ihren Nachweis von Dr. Haberda.
5. Hofmann, Lehrbuch der gerichtlichen Medizin S. 137.
6. Veit, Handbuch der Gynäkologie I. Band. S. 489.
7. Revue mensuelle des maladies de l'enfance 1897. XV. Études sur la vulvo-vaginite blennoragique des petites filles par Marfan.
8. Revue des maladies de l'enfance 1892. X. a) Vulvovaginite des petites filles par M. Comby. b) Vulvovaginite gonorrhéique des petites filles par A. Epstein.
9. Berliner Klinische Wochenschrift 1893. Nr. 29. a) Ueber Gonorrhoe bei kleinen Mädchen von Dr. Cassel, Berlin. b) Ueber die Kultur der Gonokokken von Dr. Steinschneider.
10. Münchener Medizinische Wochenschrift 1900. XXXV. Ein Fall von gonorrhoischen Gelenk- und Hautmetastasen im Anschluss an Blennorhoea neonatorum von Jens Paulsen.
11. Wiener Klinische Wochenschrift 1890. XXV.
12. Neumannsche Festschrift; Beiträge zur Dermatologie und Syphilis. Ueber 20 % Argoninbehandlung bei Gonorrhoe von Dr. Grouven.
13. Archiv für Dermatologie und Syphilis 1901. von Niessen: Eine einfache Culturmethode für den Gonokokkus.
14. Dissertation Bonn. Ueber gonorrhoische Exantheme von Schantz.
15. Monatshefte für praktische Dermatologie 1900. XXX. St. 349. (Referat.)

Lebenslauf.

Als Sohn des Gutsbesitzers Everhard Menzen wurde ich, Jacob Menzen, am 31. Mai des Jahres 1875 in Radevormwalde (Kreis Lennep) geboren. Meine erste Schulbildung wurde mir in den Elementarschulen zu Pütz und Kirchherten (Regierungsbezirk Köln) zu teil. Ostern 1897 kam ich auf die Sexta der Ritterakademie zu Bedburg. Von dort ging ich im Herbst des Jahres 1892 nach Münstereifel, bestand Ostern 1893 die einjährig-freiwillige Prüfung und absolvierte im Jahre 1896 auf Grund der bestandenen Reifeprüfung dieses Gymnasium. Darauf besuchte ich die Universität Bonn, um Medizin zu studieren. Am 26. Juli 1898 bestand ich das Tentamen physicum. Nun besuchte ich die Universitäten München, Kiel und Berlin je ein Semester, um dann mich wieder in Bonn immatrikulieren zu lassen. Am 15. Juli 1901 bestand ich hierselbst das medizinische Staatsexamen. Meine akademischen Lehrer waren in Bonn folgende Herren Professoren und Dozenten:

Anschütz, Binz, Bohland, Doutrelepont, Fritsch, Graff, Grouven, Jores, Kaiser, Köster, Ludwig, Nussbaum, Petersen, Pelman, Pflüger, Sämisch, Schede, Schiefferdecker, Schröder, Schultze, Strasburger, Ungar, von la Valette St. George, Wendelstadt, Witzel.

Allen diesen hochverehrten Herren statte ich an dieser Stelle meinen aufrichtigen Dank ab.